

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Group Art Unit 2451 : PATENT APPLICATION
Examiner Backhean Tiv :
In re application of :
THOMAS LEDERER ET AL. : DEVICE AND METHOD FOR USER-BASED
PROCESSING OF ELECTRONIC MESSAGE
Serial No. 10/563,489 : COMPRISING FILE ATTACHMENTS
Filed January 3, 2006 :
Confirmation No. 8264 :

BRIEF ON APPEAL

Ralph G. Fischer
Registration No. 55,179
BUCHANAN INGERSOLL & ROONEY PC
One Oxford Centre
301 Grant Street
Pittsburgh, Pennsylvania 15219
Attorney for Applicants

Date: April 20, 2011

TABLE OF CONTENTS

Real Party in Interest	1
Related Appeals and Interferences	1
Status of Claims	1
Status of Amendments	1
Summary of Claimed Subject Matter	1
Grounds of Rejection to be Reviewed on Appeal	7
Argument.....	7
I. Rejection of Claims 12-31 as Obvious in View of Microsoft Outlook 2002 in View of Windows XP Release Date October 2001 and U.S. Patent Application Publication No. 2004/0158607 to Coppinger et al.	7
A. The Examiner's Burden of Proving Obviousness Under 35 U.S.C. § 1-3	7
B. Claims 12-17 and 23-26 are Allowable.....	9
1. The Cited Art Does Not Teach or Suggest the Creation of a Link to an Electronic Message and Saving of that Link in a File in Which a File Attachment is Saved When that File Attachment is Saved.....	10
2. The Examiner has Failed to Show That XP and Outlook Utilize the Claimed Method.....	11
3. The Prior Art Does Not Tech Any Saved as and Link Command nor the Functionality Associated with That Command as Required by Claims 12- 17 and 23-36	12
C. Claims 18-22 and 27-30 are Allowable Over the Cited Art.....	13
D. Claim 31 is Allowable Over the Cited Art.....	14
E. Granted European Patent No. 1 642 229 Shows the Pending Claims are Allowable.....	15
Conclusion	16
Claims Appendix.....	17
Evidence Appendix	22
Related Proceedings Appendix	36

Real Party in Interest

The real party in interest is Siemens Enterprise Communications GmbH and its related United States company Siemens Enterprise Communications Inc.

Related Appeals and Interferences

There are no related appeals or interferences.

Status of Claims

The status of the claims is that claims 12-31 have been rejected. Claims 1-11 have been cancelled and the rejected claims 12-31 are currently pending in the present application. The rejection of claims 12-31 is the subject of this appeal.

Status of Amendments

All amendments have been entered by the Examiner. An Amendment was filed on February 10, 2011 in response to the Office Action of December 17, 2010 (hereafter "Office Action"), from which this appeal is taken. The amendment was entered by the Examiner as may be appreciated from the Advisory Action of February 17, 2011 (hereafter "Advisory Action").

Summary of Claimed Subject Matter

The pending claims are directed to a method and apparatus for processing of electronic messages with file attachments. (Specification, at page 1, lines 8-11)¹. For instance, the claimed method and apparatus relate to a device and method for replacing file attachments in an email message via a save as and link command. (Specification, at page 5, lines 9-26, page 6, lines 3-4; Figures 3-5).

A system that may utilize the method for processing an electronic message may be appreciated from the embodiment illustrated in Figure 4, which includes an email client 1. An

¹ The page and line numbers of the Specification cited herein cite to the Substitute Specification filed on January 3, 2006. It should be appreciated that citations to a particular portion of the Specification indicate that there is at least support for those limitations at the cited portion(s) of the Specification.

attachment substitution unit 2 is used to replace file attachments of an electronic message of the email client by an appropriate memory location link. (Specification, at page 7, lines 12-22). An attachment insertion unit 4 is used to insert the replaced file attachment at a selected memory location in a user system 3, which may be, for example, on a local hard disc or directly in a telecommunications terminal. (*Id.*) A link insertion unit 4A may insert at a selected memory location in the user file system 3 a message link, or backlink, that refers back to the electronic message with a replaced file attachment. (Specification, at page 7, lines 23-27.) A control unit 5 may control the email client 1, attachment substitution unit 2, attachment insertion unit 4 and link insertion unit 4A. (Specification, at page 7, lines 23-27).

Claim 12 is an independent claim directed to a method for processing an electronic message that includes the steps of receiving an electronic message comprised of at least one file attachment, opening the electronic message; saving the at least one file attachment in a user-selected memory location via actuation of a save as and link command; and replacing the at least one file attachment in the electronic message with at least one first link when the at least one file attachment is saved via the actuation of the save as and link command. (Specification, at page 5, lines 9-26). The at least one first link configured to display the at least one file attachment after the at least one first link is actuated. (*Id.*, Figure 3). The method also includes the steps of creating a second link to the electronic message when the at least one file attachment is saved via the actuation of a save as and link command and saving the second link to the electronic message in the user-selected memory location when the at least one file attachment is saved via the actuation of the save as and link command. (Specification, at Figures 3-5; Specification, at page 5, lines 9-26 and page 6, lines 3-4)

Claim 13 is depends from claim 12 and requires the user-selected memory location to be a file and the second link is created and saved such that the second link is displayed in the file. The second link is configured to display the electronic message after the second link is actuated. Support for the limitations of claim 13 may be appreciated from at least Figures 3-5 and page 6, lines 4-23.

Claim 14 depends from claim 13 and requires the at least one file attachment to have a file name that is changed when the at least one file attachment is saved. Support for the limitations of claim 14 may be found at least at page 3, lines 5-9 of the Specification.

Claim 15 depends from claim 14 and requires the second link to be comprised of a name that is comprised of the changed file name. Support for the limitations of claim 15 may be found in Figure 3 and at least at page 6, lines 18-23 of the Specification.

Claim 16 depends from claim 12 and requires the electronic message to be an e-mail of an SMTP e-mail client. Support for the limitations of claim 16 may be understood from at least at page 4, liens 13-15 of the Specification.

Claim 17 depends from claim 12 and requires the at least one file attachment to be saved according to a defined rule and/or in a set file structure. Support for the limitations of claim 17 may be appreciated from at least page 3, lines 10-12 of the Specification.

Claim 18 is an independent claim directed to a device for user-based processing of at least one electronic message. The device includes an e-mail client configured to receive at least one electronic message having a file attachment; an attachment substitution unit configured to replace a file attachment of a received electronic message with a memory location link after user input is received that requires the file attachment to be saved and linked via actuation of a save as and link command, a user file system configured to store the file attachment. an attachment

insertion unit configured to insert the replaced file attachment in a selected memory location in a file system after the user input is received that requires the file attachment to be saved and linked via actuation of the save as and link command; and a message link insertion unit configured to insert a message link in the selected memory location when the attachment is stored in the selected memory location and the user input requires the file attachment to be saved and linked via the actuation of the save as and link command. (Specification, at page 5, lines 9-26, page 6, lines 4-23, page 7, lines 12-22; Figure 4). The message link refers to the electronic message. The device of claim 18 also includes a control unit configured to control the e-mail client, the attachment substitution unit, the message link insertion unit and the attachment insertion unit. (Specification, at page 7, lines 23-27; Figure 4).

Claim 19 depends from claim 18 and requires the selected memory location to be a file in the file system and the message link to be created and saved such that the message link is displayed in that file. The message link is configured to display the electronic message after the message link is actuated. Support for the limitations of claim 19 may be understood from Figure 3 and at least page 6, lines 12-17 of the Specification.

Claim 20 depends from claim 19 and requires the message link to be comprised of a file name of the inserted file attachment. Support for the limitations of claim 20 may be appreciated from Figure 3 and at least page 6, lines 12-17 of the Specification.

Claim 21 depends from claim 18 and requires the attachment insertion unit to be configured to automatically file the replaced file attachment using a modified file name. Support for the limitations of claim 21 may be found at least at page 3, lines 5-13.

Claim 22 depends from claim 21 and requires the attachment insertion unit to file the replaced file attachment according to a user-defined rule and/or a user-defined file structure.

Support for the limitations of claim 22 may be understood from at least page 3, lines 10-12 of the Specification.

Claim 23 depends from claim 12 and requires the at least one first link to be an attachment link. Support for the limitations of claim 12 may be found at least at page 3, lines 5-8 and Figures 3-5.

Claim 24 depends from claim 12 and requires the user-selected memory location to be a hard disk of a telecommunications terminal or a memory accessible via a network. Support for the limitations of claim 24 may be understood from at least page 7, lines 19-22 of the Specification.

Claim 25 depends from claim 12 and requires the second link to be a backlink. Support for the limitations of claim 25 may be found at least at page 6, lines 7-18 of the Specification.

Claim 26 depends from claim 12 and requires the user-selected memory location to be a file of a file system. The file system is stored on and/or maintained by an electronic device selected from the group consisting of computers, telecommunications terminals and networks. Support for the limitations of claim 26 may be understood from at least page 7, lines 19-22 and page 7, lines 29-30.

Claim 27 depends from claim 18 and requires the message link to be a backlink. Support for the limitations of claim 27 may be found at least at page 6, lines 7-18 of the Specification.

Claim 28 depends from claim 18 and requires the user-selected memory location to be a file of a file system. The file system stored on and/or maintained by an electronic device selected from the group consisting of computers, telecommunications terminals and networks. Support for the limitations of claim 28 may be understood from at least page 7, lines 19-22 and page 7, lines 29-30.

Claim 29 depends from claim 18 and requires the selected memory location to be a file of a file system and the message link insertion unit to be configured to insert a message link in the file such that the message link is displayed in the file along with the file attachment. The message link is configured to display the electronic message after the message link is actuated. Support for the limitations of claim 29 may be understood from at least Figures 3-5, page 7, lines 19-22 and page 6, lines 7-23.

Claim 30 depends from claim 18 and requires the message link insertion unit to be comprised of a backlink generation apparatus. Support for the limitations of claim 30 may be understood from at least Figure 4 and page 7, lines 23-27 of the Specification.

Claim 31 is an independent claim directed to a device for processing of at least one electronic message. The device includes an e-mail client configured to receive at least one electronic message having a file attachment, a user file system configured to store the file attachment in a file of a file system, an attachment substitution unit configured to replace the file attachment of the received at least one electronic message with a memory location link in that at least one electronic message when user input provides a save as and link command requiring the file attachment to be saved and linked in the file, a display device configured to display the file attachment stored in the file of the file system after the file is accessed by a user, a message link insertion unit configured to insert a message link in the file of the file system when the user input provides the save as and link command requiring the file attachment to be saved and linked such that the message link is displayed adjacent to the file attachment after the file is accessed by a user, the message link referring to the electronic message such that the electronic message is displayed after the message link is actuated, and a control unit configured to control the attachment substitution unit, the e-mail client and the message link insertion unit such that

attachment substitution and message link insertion occurs automatically when the user input is provided to the device. Support for the limitations of claim 31 may be found in Figures 3-5 and at least page 5, lines 4-23, page 6, lines 6-23, and page 7, lines 23-27 of the Specification

Grounds of Rejection to be Reviewed on Appeal

1. Rejection of claims 12-31 as obvious in view of Microsoft Outlook 2002 in view of Windows XP release date October 2001 and U.S. Patent Application Publication No. 2004/0158607 to Coppinger et al. (Office Action, at 2).

Argument

I. REJECTION OF CLAIMS 12-31 AS OBVIOUS IN VIEW OF MICROSOFT OUTLOOK 2002 IN VIEW OF WINDOWS XP RELEASE DATE OCTOBER 2001 AND U.S. PATENT APPLICATION PUBLICATION NO. 2004/0158607 TO COPPINGER ET AL.

A. The Examiner's Burden of Proving Obviousness Under 35 U.S.C. § 103

"All words in a claim must be considered in judging the patentability of that claim against the prior art." (MPEP § 2143.03). "If an independent claim is nonobvious under 35 U.S.C. 103, then any claim depending therefrom is nonobvious." (*Id.*)

Obviousness prevents the "issuance of a patent when 'the differences between the subject matter sought to be patented and the prior art are such that the subject matter as a whole would have been obvious at the time the invention was made to a person having ordinary skill in the art.'" *KSR International Co. v. Teleflex inc.*, 127 S.Ct. 1727, 1740 (U.S. 2007) (quoting 35 U.S.C. § 103). To show obviousness, an Examiner must show that the improvement is only "the predictable use of prior art elements according to their established functions." *KSR International Co. v. Teleflex inc.*, 127 S.Ct. 1727, 1740 (U.S. 2007).

“A statement that modifications of the prior art to meet the claimed invention would have been ‘well within the ordinary skill of the art’ at the time the claimed invention was made’ because the references relied upon teach that all aspects of the claimed invention were individually known in the art is not sufficient to establish a *prima facie* case of obviousness without some objective reason to combine the teachings of the references.” (MPEP § 2143.01). Rejections on obviousness cannot be sustained by mere conclusory statements; instead, **there must be some articulated reasoning with some rational underpinning to support the legal conclusion of obviousness.** *KSR*, 82 U.S.P.Q.2d at 1396.

For instance, an invention that permits the omission of necessary features and a retention of their function is an indicia of nonobviousness. *In re Edge*, 359 F.2d 896, 149 U.S.P.Q. 556 (CCPA 1966). A conclusory statement to the contrary is insufficient to rebut such an indicia of nonobviousness. (See MPEP § 2143.01). As another example, “[i]f the proposed modification or combination of the prior art would change the principle of operation of the prior art invention being modified, then the teachings of the references are not sufficient to render the claims *prima facie* obvious.” (MPEP § 2143.01). Further, “the proposed modification cannot render the prior art unsatisfactory for its intended purpose.” (MPEP § 2143.01).

The Supreme Court set forth the “framework for applying the statutory language of § 103” in *Graham v. John Deere Co.*, 383 U.S. 1, (1966). *KSR International Co.*, 127 S.Ct. 1727, 1734, 82 U.S.P.Q.2d 1385 (U.S. 2007). To make an obviousness determination, underlying factual determinations must first be made. *Graham*, 383 U.S. at 17. The scope and content of the prior art must be determined, the differences between the prior art and the claims at issue must be ascertained, and the level of ordinary skill in the pertinent art must be resolved.

Id. Moreover, obviousness must not be distorted by using hindsight bias or *ex post* reasoning. *KSR International Co.*, 127 S.Ct. at 1742 (U.S. 2007) (citing *Graham*, 383 U.S. at 36).

Secondary considerations may also be provided to show that an asserted combination would not render claimed subject matter predictable or obvious. *Graham v. John Deere Co.*, 383 U.S. 1, 17-18 (1966). These secondary considerations include failure of others, unexpected results and the prior art teaching away from the invention. *Id.* at 17-18; *In re Beattie*, 974 F.2d 1309, 1313 (Fed. Cir. 1992) (declarations from those skilled in the art praising the claimed invention and opining that the art teaches away from the invention should be considered); *In re Sullivan*, 498 F.3d 1345, 1352 (Fed. Cir. 2007).

B. Claims 12-17 And 23-26 Are Allowable

Currently pending claim 12 requires a method for processing an electronic message to include opening an electronic message, saving at least one file attachment of the electronic message in a user-selected memory location, replacing the at least one file attachment in the electronic message with at least one first link when the at least one file attachment is saved via actuation of a save as and link command, creating a second link to the electronic message when the at least one file attachment is saved via actuation of a save as and link command, and saving the second link in the user-selected memory location where the file attachment is also stored when the at least one file attachment is saved via actuation of a save as and link command. The first link is configured to display the at least one file attachment after the at least one first link is actuated. The second link is configured to display the electronic message after that second link is actuated. Claims 13-17 and 23-26 depend directly or indirectly from claim 12 and therefore also contain these limitations.

**1. The Cited Art Does Not Teach Or Suggest
The Creation Of A Link To An Electronic Message And Saving Of
That Link In A File In Which A File Attachment Is Saved When
That File Attachment Is Saved**

The Examiner has cited Microsoft Outlook 2002 and Windows XP as teaching and suggesting saving a link to an electronic message where an attachment file may be saved. (Office Action, at 2-3). However, the cited art does not teach or suggest all the limitations of the pending claims

Microsoft Outlook 2002 and XP do not teach or suggest any saving of an attachment and also creating a link to the electronic message that initially has such an attachment when the attachment is saved. For example, there is no "save as and link" command or functionality provided by Outlook 2002 and XP as noted in paragraphs 24-35 of the specification.

As may be appreciated from the screen shots of Figures 1-13 made of record by the Examiner during prosecution, a user must manually save an email to a desktop, then create a short cut link, then save the short cut link in the file in which an attachment is stored to be able to even save such a short cut in that file location by using Outlook 2002 and XP. There is no saving of an attachment while also creating and saving a link to the electronic message in the same file the attachment is saved in that occurs when the attachment is saved.

Further, Coppinger et al. do not teach or suggest any message links or other links that refer to an electronic message nor the saving of such links in a file or other location in which an attachment from that electronic message is saved. In fact, the Examiner has correctly recognized that the Coppinger et al. reference only deals with attachments of electronic messages. (Office Action, at 4).

The cited art fails to teach or suggest all the limitations of claims 12-31. These claims are allowable over the cited art.

**2. The Examiner Has Failed To Show That
XP And Outlook Utilize The Claimed Method**

The Examiner has failed to show that the claimed method has actually ever been used. The Examiner has argued that Microsoft XP and Outlook 2002 provide functionality that **could** permit the method to be practiced. However, none of the cited art teaches or suggests that such functionality be used. This is particularly true when there are so many steps required for a user to actually perform such a method using XP and Outlook.

The Examiner has not provided any evidence showing that the method of claims 12-17 and 23-26 has been taught or is used in the prior art. For example, no reference or other art relied on by the Examiner shows that the steps shown in Figures 1-12 in the Office Action were ever practiced in the prior art. The Examiner's rejection merely argues that such functionality **could** permit a user to practice the method of the previously presented claim 12.

The fact that a certain result or characteristic may occur or be present in the prior art is not sufficient to establish the inherency of that result or characteristic. *In re Rijckaert*, 9 F.3d 1531, 1534, 28 USPQ2d 1955, 1957 (Fed. Cir. 1993) (reversed rejection because inherency was based on what would result due to optimization of conditions, not what was necessarily present in the prior art); *In re Oelrich*, 666 F.2d 578, 581-82, 212 USPQ 323, 326 (CCPA 1981); MPEP § 2112.

Applicants understand the Examiner to argue that XP and Outlook inherently disclose the method of creating a link to an electronic message and saving that link in the same file as a file attachment of the electronic message is saved. However, "To establish inherency, the extrinsic evidence 'must make clear that the missing descriptive matter is necessarily present in the thing described in the reference, and that it would be so recognized by persons of ordinary skill. Inherency, however, may not be established by probabilities or possibilities. The mere fact that a

certain thing may result from a given set of circumstances is not sufficient.' " *In re Robertson*, 169 F.3d 743, 745, 49 USPQ2d 1949, 1950-51 (Fed. Cir. 1999); MPEP 2112. At best, the Examiner has merely showed that a certain thing may result, not that it has resulted or was ever practiced. As found by the Federal Circuit in *In re Robertson*, and as stated in § 2112 of the MPEP, such evidence is insufficient to reject the pending claims.

For at least the above reasons, claims 12-17 and 23-26 are allowable over the cited art.

3. The Prior Art Does Not Teach Any Saved As And Link Command Nor The Functionality Associated With That Command As Required By Claims 12-17 And 23-26

None of the cited art teaches or suggests any saved as and link command as required by the pending claims. The mere fact that Windows XP permits a user to create a shortcut and the Outlook 2002 permits a user to save an attachment to a file does not teach or suggest any saved as and linked command that requires a saving of a file and the creation of at least one first link and a second link as required by claims 12-17 and 23-26. The Examiner is impermissibly using hindsight to use Applicant's patent application to reinterpret the prior art as suggesting the saved as and link command and functionality associated therewith to reject the pending claims. *See* MPEP § 2142 (stating "The tendency to resort to 'hindsight' based upon applicant's disclosure is often difficult to avoid due to the very nature of the examination process. However, impermissible hindsight must be avoided and the legal conclusion must be reached on the basis of the facts gleaned from the prior art."). In fact, the Examiner has admitted to resorting to such hindsight, but argues that it has been done properly. *See* Advisory Action of February 17, 2011, at page 6).

Even by impermissibly using hindsight, however, the Examiner has failed to show that the prior art teaches or suggests any saved as and linked command nor the formation of at least

one first link and a second link as required by claims 12-17 and 23-26. As noted above, the formation of a short cut and the saving of a file attachment relied upon by the Examiner is not the use of any saved as and linked command, nor does it teach or suggest the formation of one or more first links or a second link as required by claims 12-17 and 23-26 based on such a command being utilized.

C. Claims 18-22 And 27-30 Are Allowable Over The Cited Art

Claim 18 is directed to a device that includes an attachment substitution unit that replaces a file attachment of a received electronic message with a memory location link after user input is received that requires the file attachment to be saved and linked via actuation of a save as and link command. The device also includes a message link insertion unit that inserts a message link in a selected memory location when the file attachment is stored in the memory location in which the file attached to the electronic message is stored after the user input that requires the file attachment to be saved and linked via actuation of the save as and link command is received. The message link refers to the electronic message. Claims 19-22 and 27-29 depend directly or indirectly from claim 18 and, therefore, also contain this limitation.

Claims 18-22 and 27-30 were rejected as obvious in view of Microsoft Outlook 2002, the Windows XP OS system of October of 2001 and Coppinger et al. (Office Action, at 2-3).

As noted above with reference to claims 12-17 and 23-26, the cited art fails to teach or suggest any user input that requires a file attachment to be saved and linked and also requires units to insert a message link in a selected memory location when that user input is received and a file attachment is saved in the memory location.

Microsoft Outlook 2002 and XP do not teach or suggest any saving of an attachment and also creating a link to the electronic message that initially has such an attachment when the

attachment is saved. For example, there is no "save as and link" user input, command or functionality provided by Outlook 2002 and XP as noted in paragraphs 24-29 of the specification.

As may be appreciated from the screen shots of Figures 1-13 previously provided by the Examiner and referred to in the Office Action, a user must manually save an email to a desktop, then create a short cut link, then save the short cut link in the file in which an attachment is stored to be able to even save such a short cut in that file location by using Outlook 2002 and XP. There is no saving of an attachment while also creating and saving a link to the electronic message in the same file attachment that occurs when the attachment is saved.

Further, Coppinger et al. do not teach or suggest any message links or other links that refer to an electronic message nor the saving of such links in a file or other location in which an attachment from that electronic message is saved. In fact, the Examiner has correctly recognized that Coppinger et al. only deals with attachments of electronic messages. (Office Action, at 4).

For at least the above reasons, the cited art do not teach or suggest each and every limitation of claims 18-22 and 27-30. Therefore, the cited combination of art cannot render these claims obvious

D. Claim 31 Is Allowable Over The Cited Art

Claim 31 is an independent claim and requires a device to include an attachment substitution unit that replaces a file attachment of a received electronic message with a memory location link when user input provides a save as and link command requiring the file attachment to be saved and linked in the file. The device also includes a message link insertion unit that inserts a message link in the file of the file system when the user input requires the file attachment to be saved and linked. The message link refers to the electronic message such that

the message is displayed after the message link is actuated. The device also includes a control unit that controls the attachment substitution unit and message link insertion unit so that attachment substitution and message link insertion occurs automatically when the user input requiring the file attachment to be saved and linked is provided to the device.

The cited art does not teach or suggest any attachment substitution unit configured to replace the file attachment of any received electronic message. As noted above, the cited art does not teach or suggest any message link insertion unit that inserts a message link in a file that also has a file attachment of that message stored therein when user input requires the file attachment to be saved and linked. In fact, none of the cited art teaches or suggests any device to act on user input that requires both saving of an attachment and linking to occur.

**E. Granted European Patent No. EP 1 642 229
Shows The Pending Claims Are Allowable**

The present application corresponds to granted European Patent No. EP 1 642 229B1. This patent was made of record during prosecution when it was provided to the Examiner with the Amendment dated May 13, 2009. The European Patent Office has found the invention disclosed in the present application to warrant patent protection and includes claims that are similar in scope to those pending in the present U.S. patent application. This is an indicia of the non-obvious nature of the pending claims and shows that the claims should be allowed.

CONCLUSION

For at least the above reasons, reversal of the rejection of claims 12-31 and allowance of these claims are respectfully requested.

Respectfully submitted,

Dated April 20, 2011

/Ralph G. Fischer/

Ralph G. Fischer

Registration No. 55,179

BUCHANAN INGERSOLL & ROONEY PC

One Oxford Centre

301 Grant Street, 20th Floor

Pittsburgh, PA 15219-1410

(412) 392-2121

Attorney for Applicants

Claims Appendix

The claims on appeal:

12. A method for processing an electronic message comprising:

receiving an electronic message, the electronic message comprised of at least one file attachment;

opening the electronic message;

saving the at least one file attachment in a user-selected memory location via actuation of a save as and link command;

replacing the at least one file attachment in the electronic message with at least one first link when the at least one file attachment is saved via the actuation of the save as and link command, the at least one first link configured to display the at least one file attachment after the at least one first link is actuated;

creating a second link to the electronic message when the at least one file attachment is saved via the actuation of a save as and link command; and

saving the second link to the electronic message in the user-selected memory location when the at least one file attachment is saved via the actuation of the save as and link command.

13. The method according to claim 12 wherein the user-selected memory location is a file and the second link is created and saved such that the second link is displayed in the file, the second link configured to display the electronic message after the second link is actuated.

14. The method according to claim 13, wherein the at least one file attachment has a file name that is changed when the at least one file attachment is saved.

15. The method according to claim 14, wherein the second link is comprised of a name that is comprised of the changed file name.

16. The method according to claim 12 wherein the electronic message is an e-mail of an SMTP e-mail client.

17. The method according to claim 12, wherein the at least one file attachment is saved according to a defined rule and/or in a set file structure.

18. A device for user-based processing of at least one electronic message, the device comprising:

- an e-mail client configured to receive at least one electronic message having a file attachment;

- an attachment substitution unit configured to replace a file attachment of a received electronic message with a memory location link after user input is received that requires the file attachment to be saved and linked via actuation of a save as and link command;

- a user file system configured to store the file attachment;

- an attachment insertion unit configured to insert the replaced file attachment in a selected memory location in a file system after the user input is received that requires the file attachment to be saved and linked via actuation of the save as and link command;

- a message link insertion unit configured to insert a message link in the selected memory location when the attachment is stored in the selected memory location and the user input

requires the file attachment to be saved and linked via the actuation of the save as and link command, the message link referring to the electronic message; and

a control unit configured to control the e-mail client, the attachment substitution unit, the message link insertion unit and the attachment insertion unit.

19. The device according to claim 18 wherein the selected memory location is a file in the file system and the message link is created and saved such that the message link is displayed in that file, the message link configured to display the electronic message after the message link is actuated.

20. The device according to claim 19, wherein the message link is comprised of a file name of the inserted file attachment

21. The device according to claim 18, wherein the attachment insertion unit is configured to automatically file the replaced file attachment using a modified file name.

22. The device according to claim 21, wherein the attachment insertion unit files the replaced file attachment according to a user-defined rule and/or a user-define file structure.

23. The method of claim 12 wherein the at least one first link is an attachment link.

24. The method of claim 12 wherein the user-selected memory location is a hard disk of a telecommunications terminal or a memory accessible via a network.

25. The method of claim 12 wherein the second link is a backlink.

26. The method of claim 12 wherein the user-selected memory location is a file of a file system, the file system stored on and/or maintained by an electronic device selected from the group consisting of computers, telecommunications terminals and networks.

27. The device of claim 18 wherein the message link is a backlink.

28. The device of claim 18 wherein the user-selected memory location is a file of a file system, the file system stored on and/or maintained by an electronic device selected from the group consisting of computers, telecommunications terminals and networks.

29. The device of claim 18 wherein the selected memory location is a file of a file system and the message link insertion unit is configured to insert a message link in the file such that the message link is displayed in the file along with the file attachment, the message link configured to display the electronic message after the message link is actuated.

30. The device of claim 18 wherein the message link insertion unit is comprised of a backlink generation apparatus.

31. A device for processing of at least one electronic message, the device comprising:

an e-mail client configured to receive at least one electronic message having a file attachment;

a user file system configured to store the file attachment in a file of a file system;

an attachment substitution unit configured to replace the file attachment of the received at least one electronic message with a memory location link in that at least one electronic message when user input provides a save as and link command requiring the file attachment to be saved and linked in the file;

a display device configured to display the file attachment stored in the file of the file system after the file is accessed by a user;

a message link insertion unit configured to insert a message link in the file of the file system when the user input provides the save as and link command requiring the file attachment to be saved and linked such that the message link is displayed adjacent to the file attachment after the file is accessed by a user, the message link referring to the electronic message such that the electronic message is displayed after the message link is actuated; and

a control unit configured to control the attachment substitution unit, the e-mail client and the message link insertion unit such that attachment substitution and message link insertion occurs automatically when the user input is provided to the device.

Evidence Appendix

European Patent No. EP 1 642 229B1.



(11) **EP 1 642 229 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
21.05.2008 Patentblatt 2008/21

(51) Int Cl.:
G06Q 10/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04736204.1**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2004/051042

(22) Anmeldetag: **07.06.2004**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2005/004012 (13.01.2005 Gazette 2005/02)

(54) **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BENUTZERSEITIGEN BEARBEITEN VON ELEKTRONISCHEN NACHRICHTEN MIT DATEI-ANLAGEN**

DEVICE AND METHOD FOR USER-BASED PROCESSING OF ELECTRONIC MESSAGES COMPRISING FILE ATTACHMENTS

DISPOSITIF ET PROCEDE POUR LE TRAITEMENT COTE UTILISATEUR DE MESSAGES ELECTRONIQUES CONTENANT DES ANNEXES SOUS FORME DE FICHIERS

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

• **TOTZKE, Jürgen**
85586 Poing (DE)

(30) Priorität: **04.07.2003 DE 10330282**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 10 346 897 US-A1- 2003 115 273
US-A1- 2004 158 607

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.04.2006 Patentblatt 2006/14

(73) Patentinhaber: **Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG**
81379 München (DE)

• **ATTACHMENT EXECUTIVE VERSION 3.0,**
[Online] Juli 2001 (2001-07), Seiten 1-39,
XP002296525 Gefunden im Internet: URL: <http://web.archive.org/web/20030301033209/madsolutions.com/documentation.htm>
[gefunden am 2004-09-15]

(72) Erfinder:
• **LEDERER, Thomas**
81379 München (DE)

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 642 229 B1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung und ein Verfahren zum benutzerseitigen Bearbeiten von elektronischen Nachrichten mit Datei-Anlagen und insbesondere auf eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Ersetzen von Datei-Anlagen in einer benutzerseitigen E-Mail.

[0002] Elektronische Nachrichten bzw. E-Mails haben sich sowohl im geschäftlichen als auch privaten Bereich als Kommunikationsform in modernen Telekommunikationsnetzwerken zunehmend durchgesetzt.

[0003] Figur 1 zeigt eine vereinfachte Blockdarstellung eines derartigen herkömmlichen Telekommunikationsnetzwerks zum Versenden von elektronischen Nachrichten, wobei N ein Netzwerk wie beispielsweise das Internet darstellt. An diesem Netzwerk N sind üblicherweise eine Vielzahl von Telekommunikationsendgeräten E1 bis E3 in Form von beispielsweise Personal Computern (PC) angeschlossen, die als Sender bzw. Empfänger von elektronischen Nachrichten üblicherweise einen sogenannten E-Mail-Client aufweisen. SMTP-E-Mail-Clients (Simple Mail Transport Protocol) sind beispielsweise als Lotus Notes™, Microsoft Outlook™ usw. bekannt und werden als sogenannten Applikationsprogramme in den Telekommunikationsendgeräten E1 bis E3 lokal abgespeichert.

[0004] Ferner besitzt ein Benutzer bzw. ein jeweiliges Telekommunikationsendgerät E1 bis E3 in der Regel eine sogenannte E-Mail-Box bzw. ein Nachrichtenfach auf einem zentralen Server S. Dort werden sämtliche eingehende und ausgehende elektronischen Nachrichten bzw. E-Mails zwischengespeichert und an entsprechende weitere (nicht dargestellte) Nachrichtenserver (Mail-Server) im Netzwerk N weitergeleitet. Beim Empfangen von elektronischen Nachrichten bzw. E-Mails von diesem Mail-Server S werden üblicherweise alle zwischengespeicherten elektronischen Nachrichten auch auf den lokalen Telekommunikationsendgeräten E1 bis E3 bzw. ihren zugehörigen lokalen E-Mail-Clients abgelegt. Die Größe der zentralen Mailbox bzw. des zentralen Nachrichtenfachs, welches der Benutzer zur Verfügung hat, ist normalerweise limitiert. Empfängt ein Benutzer nun umfangreiche Datei-Anlagen bzw. "Attachments" zu einer jeweiligen E-Mail bzw. elektronischen Nachricht, so werden diese sowohl in der zentralen Mailbox als auch im lokalen E-Mail-Client des Telekommunikationsendgeräts E1 bis E3 abgelegt.

[0005] Um auf jeweilige Daten anderweitig zugreifen zu können, speichert ein jeweiliger Benutzer die Datei-Anlagen bzw. "Attachments" einer jeweiligen elektronischen Nachricht bzw. E-Mail nochmals in seinem Benutzer-Datensystem, auf welches er üblicherweise persönliche Zugriffsrechte besitzt. Die Folge ist jedoch, dass die Datei-Anlage nun doppelt oder dreifach gespeichert ist, wobei sie sich sowohl in der zentralen Mailbox, in der lokalen Mailbox bzw. dem E-Mail-Client als auch im Benutzer-Datensystem befindet. Dadurch ergeben sich er-

höhte Kosten auf Grund des erhöhten Speicherbedarfs. Wenn der Benutzer andererseits die Datei-Anlagen aus der elektronischen Nachricht entfernt, gehen jedoch notwendige Informationen verloren, wie z.B. wohin die Anlagen gespeichert wurden oder auch der Zusammenhang zwischen dem erläuternden Text der elektronischen Nachricht und der Datei-Anlage.

[0006] In dem Online-Dokument "Attachment Executive Version 3.0" von "MAD Solutions" datiert vom Juli 2001, abgerufen am 15.9.2004 unter der URL <http://web.archive.org/web/20030301033209/madsolutions.com/documentation.htm>, XP002296525, wird ein Programm zur Verwaltung von E-Mail-Anlagen beschrieben, bei dem Datei-Anlagen einer eintreffenden E-Mail in ein Benutzer-Datensystem übertragen werden und in der E-Mail durch einen Link auf ihren neuen Speicherort ersetzt werden.

[0007] Weiterhin ist aus dem Dokument US 2003/115273 A1 bekannt, eine Datei-Anlage einer E-Mail durch einen Link auf eine identische Datei-Anlage einer anderen E-Mail zu ersetzen.

[0008] Durch die in den vorgenannten Dokumenten beschriebenen Verfahren wird es jedoch erschwert, ausgehend von einer jeweiligen Datei-Anlage die zugehörigen E-Mails wiederzufinden.

[0009] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde eine Vorrichtung und ein Verfahren zum benutzerseitigen Bearbeiten von elektronischen Nachrichten mit Datei-Anlagen zu schaffen, die einen verringerten Speicherplatzbedarf ermöglichen und einen engeren Zusammenhang zwischen den elektronischen Nachrichten und deren Datei-Anlagen bereitstellen.

[0010] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe hinsichtlich des Verfahrens durch die Maßnahmen des Patentanspruchs 1 und hinsichtlich der Vorrichtung durch die Merkmale des Patentanspruchs 6 gelöst.

[0011] Vorzugsweise werden die Datei-Anlagen der elektronischen Nachricht durch eine Speicherort-Verknüpfung auf einen von einem Benutzer ausgewählten Speicherort in einem Benutzer-Datensystem ersetzt und an einem vom Benutzer ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems abgespeichert, so dass die Datei-Anlage lediglich ein einziges Mal in voller Größe abgespeichert werden muss und somit Speicherplatz gespart werden kann.

[0012] Ferner wird an dem vom Benutzer ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems eine Nachrichten-Verknüpfung als Hinweis auf die modifizierte elektronische Nachricht erstellt bzw. abgespeichert, wodurch man darüber hinaus eine Rück-Verbindung zur Ausgangs-E-Mail bzw. elektronischen Nachricht für jeweilige gespeicherte Datei-Anlagen erhält. Die Handhabung der im Benutzer-Datensystem abgelegten Datei-Anlagen wird dadurch wesentlich verbessert.

[0013] Obwohl vorzugsweise beim Abspeichern der Datei-Anlagen der gleiche Dateiname verwendet wird, kann alternativ auch eine Änderung bzw. Modifikation des Datennamens beim Abspeichern durchgeführt wer-

den. In gleicher Weise können auch die Rück-Verknüpfungen bzw. Nachrichten-Verknüpfungen automatisch geänderte Dateinamen der Datei-Anlagen aufweisen. Auf diese Weise erhält ein Benutzer eine maximale Flexibilität beim Ablegen von Datei-Anlagen.

[0014] Darüber hinaus kann das Abspeichern der Datei-Anlagen nach vom Benutzer definierten Regeln oder in einer vom Benutzer festgelegten Datei-Struktur erfolgen, wodurch man eine weitere Vereinfachung und Anpassung an die persönlichen Bedürfnisse eines Benutzers erhält.

[0015] Hinsichtlich der Vorrichtung zum benutzerseitigen Bearbeiten von elektronischen Nachrichten wird vorzugsweise ein E-Mail-Client zum Senden/Empfangen von elektronischen Nachrichten mit Datei-Anlagen, eine Anlage-Substitutionseinheit zum Ersetzen der Datei-Anlagen durch eine Speicherort-Verknüpfung, ein Benutzer-Datensystem zum Speichern der Datei-Anlagen, eine Anlagen-Einfügeeinheit zum Einfügen der ersetzten Datei-Anlagen an einem ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems, eine Steuereinheit zum Steuern der jeweiligen Komponenten und eine Verknüpfung-Einfügeeinheit zum Einfügen einer Nachrichten-Verknüpfung am ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems auf eine elektronische Nachricht mit ersetzter Datei-Anlage verwendet. Auf diese Weise kann durch relativ geringfügige Modifikationen in einem Telekommunikationsendgerät wie beispielsweise einem PC eine entsprechend benutzerfreundliche und speicheroptimierte Ablage von Datei-Anlagen erfolgen.

[0016] In den weiteren Unteransprüchen sind weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung gekennzeichnet.

[0017] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher beschrieben.

[0018] Es zeigen:

Figur 1 eine vereinfachte Blockdarstellung eines herkömmlichen Telekommunikationsnetzwerks;

Figuren 2A bis 2D vereinfachte Bildschirmansichten einer elektronischen Nachricht zur Veranschaulichung des erfindungsgemäßen Verfahrens;

Figur 3 eine vereinfachte Bildschirmansicht eines Benutzer-Datensystems zur Veranschaulichung des erfindungsgemäßen Verfahrens;

Figur 4 eine vereinfachte Blockdarstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zum benutzerseitigen Bearbeiten von elektronischen Nachrichten; und

Figur 5 ein Flussdiagramm zur Veranschaulichung wesentlicher Verfahrensschritte bei der Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens zum benutzerseitigen Bearbeiten von elektronischen Nachrichten.

[0019] Figuren 2A bis 2D zeigen vereinfachte Bildschirmansichten eines E-Mail-Clients zur Veranschaulichung wesentlicher Verfahrensschritte des erfindungsgemäßen Verfahrens zum benutzerseitigen Bearbeiten von elektronischen Nachrichten.

[0020] Gemäß Figuren 2A bis 2D wird als SMTP-E-Mail-Client bzw. als Programm für das Abarbeiten der elektronischen Nachrichten, wie es beispielsweise in Telekommunikationsendgeräten installiert ist, beispielsweise das Programm Outlook™ von Microsoft verwendet.

[0021] In gleicher Weise können selbstverständlich auch andere E-Mail-Programme bzw. E-Mail-Clients verwendet werden.

[0022] Gemäß Figur 2A erhält ein Benutzer beispielsweise eine "TestEmail" mit einem erläuternden Text zu einer E-Mail-Anlage sowie eine Datei-Anlage bzw. "Attachment" mit dem Namen "Beispiel.doc". Sowohl der erläuternde Text als auch die Datei-Anlage werden vom E-Mail-Programm bzw. E-Mail-Client in einer gesonderten Sicherungsdatei (z.B. *.pst-Datei) gespeichert. Andererseits besteht jedoch üblicherweise ein Bedürfnis, insbesondere die Datei-Anlagen auch außerhalb des E-Mail-Clients bzw. Anwendungsprogramms zu benutzen und in einem gesonderten Benutzer-Datensystem abzu-legen bzw. zu verwalten.

[0023] Bei diesem Abspeichervorgang greift nunmehr die Erfindung ein, wobei gemäß Figur 2B beispielsweise durch Drücken bzw. Klicken auf die rechte Maustaste die Datei-Anlage "Beispiel.doc" markiert werden kann und sich ein Fenster mit den aus Microsoft-Windows™ bekannten Möglichkeiten ergibt. Zusätzlich zu den üblichen im Windows-Betriebssystem bekannten Möglichkeiten wie z.B. "Öffnen", "Drucken", "Speichern unter ...", "Schnellansicht", "Ausschneiden", "Kopieren", usw. besitzt dieses Fenster nunmehr darüber hinaus einen weiteren Befehl auf "Speichern unter ... & Verknüpfen" mit dem die markierte Datei, d.h. die Datei-Anlage "Beispiel.doc" durch eine Speicherort-Verknüpfung auf einen von einem Benutzer ausgewählten Speicherort in einem Benutzer-Datensystem ersetzt und dadurch die elektronische Nachricht modifiziert wird. Genauer gesagt erfolgt ein Ausschneiden der Datei-Anlage gefolgt von einem Zwischenspeichern der Datei-Anlage in einem Zwischenspeicher-Puffer und ein abschließendes Einfügen der Speicherort-Verknüpfung in der E-Mail.

[0024] Figur 2C zeigt als nächsten Schritt nach dem Anklicken des Befehls "Speichern unter ... & Verknüpfen" eine ebenfalls aus Windows™ übliche Bildschirmansicht, wobei nunmehr der Ort bzw. das Benutzer-Datensystem ausgewählt werden kann, unter dem die Datei-Anlage gespeichert werden soll. Hierbei hat ein Benutzer darüber hinaus die Möglichkeit, eine Änderung des Dateinamens der Datei-Anlage durchzuführen und eine bestimmte Datei-Struktur zu erstellen oder vorbestimmte Regeln zum Abspeichern der Datei-Anlage festzulegen.

[0025] Durch Klicken auf das Feld "Speichern" in Figur 2C wird nunmehr die Datei-Anlage "Beispiel.doc" gemäß Figur 2D durch eine Speicherort-Verknüpfung "file://Ho-

me-Laufwerk/Beispiel/Beispiel.doc" ersetzt. Beim Schließen der elektronischen Nachricht werden die durchgeführten Änderungen entsprechend im E-Mail-Client bzw. Anwendungsprogramm gespeichert und die elektronische Nachricht dadurch modifiziert.

[0026] Da die in der elektronischen Nachricht angeführte Speicherort-Verknüpfung einen wesentlich geringeren Speicherplatzbedarf aufweist (ca. 1kByte) als die tatsächliche Datei-Anlage, ergibt sich dadurch eine Optimierung des zur Verfügung stehenden Speicherplatzbedarfs. Gleichwohl gehen keinerlei Informationen verloren, da die elektronische Nachricht weiter hin eine Verknüpfung zur eigentlichen Datei-Anlage aufweist und somit beispielsweise durch Doppelklick auf die Speicherort-Verknüpfung "file://Home-Laufwerk/Beispiel/Beispiel.doc" jederzeit die gewünschte Datei-Anlage geöffnet werden kann.

[0027] Die Figur 3 zeigt eine vereinfachte Bildschirmansicht eines Benutzer-Datensystems zur Veranschaulichung der Abspeicher-Vorgänge einer entsprechend ersetzten Datei-Anlage, wobei gleiche Bezugszeichen wiederum gleiche oder entsprechende Elemente bezeichnen und auf eine wiederholte Beschreibung verzichtet wird.

[0028] Gemäß Figur 3 wird beispielsweise mit einem Dateimanagement-Anwendungsprogramm wie z.B. Microsoft Explorer™ der Speicherort des Benutzer-Datensystems geöffnet, an dem die Datei-Anlage "Beispiel.doc" durch den vorstehenden Befehl "Speichern unter ... & Verknüpfen" abgelegt wurde.

[0029] Der Benutzer hat somit die gewohnten Möglichkeiten zur Verwaltung der mittels der elektronischen Nachricht übermittelten Datei-Anlage "Beispiel.doc".

[0030] Darüber wird bei dem erfindungsgemäßen Verfahren nicht nur eine Datei-Anlage durch eine Speicherort-Verknüpfung wie z.B. "file://Home-Laufwerk/Beispiel/Beispiel.doc" in der elektronischen Nachricht ersetzt, sondern darüber hinaus wird beim Abspeichern der Datei-Anlage eine Nachrichten-Verknüpfung als sogenannte Rück-Verknüpfung am vom Benutzer ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems auf die modifizierte elektronische Nachricht erstellt.

[0031] Genauer gesagt wird gemäß Figur 3 eine zusätzliche Datei "Verknüpfung mit Beispiel.msg" im gleichen Ordner wie die Datei-Anlage "Beispiel.doc" erzeugt, wobei diese eine Rück-Verknüpfung zu dem E-Mail-Client bzw. Nachrichten-Anwendungsprogramm darstellt und beispielsweise durch Doppelklick auf diese Rück-Verknüpfung die entsprechend zugehörige elektronische Nachricht z.B. "TestEmail" automatisch öffnet. Auf diese Weise besteht nicht nur eine Verknüpfung von der elektronischen Nachricht zum Benutzer-Datensystem sondern auch vom Benutzer-Datensystem zurück zur elektronischen Nachricht.

[0032] Vorzugsweise weist diese Rück-Verknüpfung bzw. Nachrichten-Verknüpfung den gleichen Namen auf wie die Datei-Anlage, wodurch ein Wiederauffinden der Ausgangs-E-Mail wesentlich vereinfacht wird. Sollte beim Abspeichern der zumindest einen Datei-Anlage ge-

mäß Figur 2C eine Änderung des Dateinamens durchgeführt worden sein, so wird beim Erstellen der Nachrichten-Verknüpfung vorzugsweise auch der geänderte Dateiname der Datei-Anlage berücksichtigt und entsprechend verwendet.

[0033] Der Abspeichervorgang der Datei-Anlagen kann, wie bereits angedeutet, darüber hinaus nach vom Benutzer definierten Regeln und/oder in einer von einem Benutzer definierten Dateistruktur im Benutzer-Datensystem abgelegt werden, wodurch sich neben der Speicherplatzoptimierung ein besonders benutzerfreundliches Datei-Anlagen-Ablagesystem ergibt.

[0034] Figur 5 zeigt ein Flussdiagramm zur Veranschaulichung wesentlicher Verfahrensschritte des erfindungsgemäßen Verfahrens zum benutzerseitigen Bearbeiten von elektronischen Nachrichten mit Datei-Anlagen, wobei in einem Schritt S1 beispielsweise ein E-Mail-Client bzw. Nachrichten-Anwendungsprogramm gestartet wird. Weist eine elektronische Nachricht eine Datei-Anlage auf, so wird in einem Schritt S2 der Datei-Anhang (Attachment) durch eine Speicherort-Verknüpfung auf einen ausgewählten Speicherort im Benutzer-Datensystem ersetzt und die elektronische Nachricht entsprechend modifiziert. In einem Schritt S3 wird der Datei-Anhang am ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems abgespeichert, wobei in einem Schritt S4 darüber hinaus eine Rück-Verknüpfung bzw. Nachrichten-Verknüpfung am ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems auf die modifizierte elektronische Nachricht erstellt wird. In einem Schritt S5 wird das erfindungsgemäße Verfahren abgeschlossen.

[0035] Zur Realisierung des vorstehend beschriebenen Verfahrens wird nachfolgend eine entsprechende Vorrichtung beschrieben, die besonders einfach in einem jeweiligen Telekommunikationsendgerät realisiert werden kann.

[0036] Figur 4 zeigt eine vereinfachte Blockdarstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zum benutzerseitigen Bearbeiten von elektronischen Nachrichten, wobei mit dem Bezugszeichen 1 ein E-Mail-Client bzw. Nachrichten-Anwendungsprogramm bezeichnet wird, welches beispielsweise das vorstehend beschriebene Programm Microsoft Outlook™ oder Lotus Notes™ ist. Eine Anlage-Substitutionseinheit 2 dient hierbei dem Ersetzen der Datei-Anlage einer elektronischen Nachricht des E-Mail-Clients 1 durch eine entsprechende vorstehend beschriebene Speicherort-Verknüpfung. Eine Anlagen-Einfügeeinheit 4 dient ferner zum Einfügen der ersetzten Datei-Anlage an einem ausgewählten Speicherort eines Benutzer-Datensystems 3, welches vorzugsweise auf der lokalen Festplatte bzw. unmittelbar im Telekommunikationsendgerät ausgebildet ist. Grundsätzlich können sich jedoch auch Benutzer-Datensysteme in einem internen oder externen Netzwerk befinden, sofern deren Zugangsberechtigung nur von einem jeweiligen Benutzer ermöglicht ist.

[0037] Gemäß Figur 4 weist die Anlagen-Einfügeeinheit 4 ferner eine Verknüpfungs-Einfügeeinheit 4A zum

Einfügen einer Nachrichten-Verknüpfung bzw. Rück-Verknüpfung am ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems 3 auf, die auf eine elektronische Nachricht mit ersetzter Datei-Anlage zurückverweist. Der E-Mail-Client 1, die Anlagen-Substitutionseinheit 2 und die Anlagen-Einfügeeinheit 4 werden zu Ihrer Koordination von einer Steuereinheit 5 gesteuert.

[0038] Zur konkreten Realisierung des vorstehend beschriebenen Verfahrens sowie der zugehörigen Vorrichtung ist vorzugsweise ein sogenanntes Betriebssystem bzw. operating system (OS) eines jeweiligen Telekommunikationsendgeräts bzw. PCs geeignet, wobei insbesondere bei Verwendung einer Microsoft-Windows™-Umgebung eine Realisierung mit besonders einfachen Mitteln durchgeführt werden kann.

[0039] Auf diese Weise ergeben sich durch Vermeldung mehrfacher Speicherung von Datei-Anlagen wesentliche Kostenvorteile ohne dabei die Handhabbarkeit negativ zu beeinflussen. Insbesondere durch die Rück-Verknüpfungen können abgelegte Datei-Anlagen besonders einfach wieder aufgefunden werden.

[0040] Die Erfindung wurde vorstehend anhand des SMTP-E-Mail-Clients "Microsoft Outlook™" beschrieben. Sie ist jedoch nicht darauf beschränkt und umfasst in gleicher Weise alternative E-Mail-Clients bzw. Nachrichten-Anwendungsprogramme zum Senden/Empfangen von elektronischen Nachrichten mit speicherplatzintensiven Datei-Anlagen.

Patentansprüche

1. Verfahren zum benutzerseitigen Bearbeiten von elektronischen Nachrichten mit Datei-Anlagen mit den Schritten:

- a) Ersetzen (S2) von zumindest einer Datei-Anlage der elektronischen Nachricht durch eine Speicherort-Verknüpfung auf einen von einem Benutzer ausgewählten Speicherort in einem Benutzer-Datensystem zum Modifizieren der elektronischen Nachricht und
- b) Abspeichern (S3) der zumindest einen Datei-Anlage der elektronischen Nachricht am vom Benutzer ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- c) eine Nachrichten-Verknüpfung, die durch anklicken die modifizierte elektrische Nachricht öffnet, am vom Benutzer ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems erstellt wird (S4).

2. Verfahren nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim Abspeichern der zumindest einen Datei-Anlage eine Änderung des Dateinamens der Datei-Anlage durchgeführt wird.

3. Verfahren nach Patentanspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim Erstellen der Nachrichten-Verknüpfung der geänderte Dateiname der Datei-Anlage berücksichtigt wird.

4. Verfahren nach einem der Patentansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elektronische Nachricht eine E-Mail eines SMTP-E-Mail-Client darstellt.

5. Verfahren nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abspeichern der Datei-Anlage nach definierten Regeln und/oder in einer festgelegten Dateistruktur durchgeführt wird.

6. Vorrichtung zum benutzerseitigen Bearbeiten von elektronischen Nachrichten mit einem E-Mail-Client (1) zum Empfangen von elektronischen Nachrichten mit Datei-Anlagen, einer Anlage-Substitutionseinheit (2) zum Ersetzen einer Datei-Anlage einer empfangenen elektronischen Nachricht durch eine Speicherort-Verknüpfung, einem Benutzer-Datensystem (3) zum Speichern von Datei-Anlagen, einer Anlagen-Einfügeeinheit (4) zum Einfügen der ersetzten Datei-Anlage an einem ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems (3), und einer Steuereinheit (5) zum Steuern des E-Mail-Client (1), der Anlagen-Substitutionseinheit (2) und der Anlagen-Einfügeeinheit (4), **gekennzeichnet durch** eine Verknüpfungs-Einfügeeinheit (4A) zum Einfügen einer Nachrichten-Verknüpfung am ausgewählten Speicherort des Benutzer-Datensystems (3), die auf eine elektronische Nachricht mit ersetzter Datei-Anlage verweist, und die elektronische Nachricht **durch** anklicken öffnet.

7. Vorrichtung nach Patentanspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eingefügte Nachrichten-Verknüpfung einen gleichen Dateinamen aufweist wie die eingefügte Datei-Anlage.

8. Vorrichtung nach Patentanspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anlagen-Einfügeeinheit (4) die ersetzte Datei-Anlage unter geändertem Dateinamen im Benutzer-Datensystem (3) ablegt.

9. Vorrichtung nach einem der Patentansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anlagen-Einfügeeinheit (4) die ersetzte Datei-Anlage nach von einem Benutzer definierten Regeln und/oder in einer von einem Benutzer definierten Dateistruktur im Benutzer-Datensystem (3) ablegt.

Claims

1. Method for the user-based processing of electronic messages with file attachments, said method having the following steps:

(a) replacement (S2) of at least one file attachment of the electronic message by a memory location link to a user-selected memory location in a user file system to modify the electronic message; and

(b) saving (S3) of the at least one file attachment of the electronic message at the user-selected memory location in the user file system,

characterised in that

c) a message link, which opens by clicking on the modified electronic message, is created (S4) at the user-selected memory location in the user file system.

2. Method according to claim 1, **characterised in that** when the at least one file attachment is saved, the file name of the file attachment is amended.

3. Method according to claim 2, **characterised in that** when the message link is created, the amended file name of the file attachment is taken into account.

4. Method according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** the electronic message is an e-mail of an SMTP e-mail client.

5. Method according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** the file attachment is saved according to defined rules and/or in a set file structure.

6. Device for the user-based processing of electronic messages with
an e-mail client (1) for receiving electronic messages with file attachments,
an attachment substitution unit (2) for replacing a file attachment of a received electronic message by a memory location link,
a user file system (3) for storing file attachments,
an attachments insertion unit (4) for inserting the replaced file attachment at a selected memory location in the user file system (3), and
a control unit (5) for controlling the e-mail client (1), the attachments substitution unit (2) and the attachments insertion unit (4),
characterised by
a link insertion unit (4A) for inserting a message link at a selected memory location in the user file system (3), which link refers to an electronic message with a replaced file attachment and which opens the elec-

tronic message by clicking thereon.

7. Device according to claim 6, **characterised in that** the inserted message link has a file name identical to that of the inserted file attachment.

8. Device according to one of claims 6 to 7, **characterised in that** the attachments insertion unit (4) files the replaced file attachment in the user file system (3) under an amended file name.

9. Device according to one of claims 6 to 8, **characterised in that** the attachments insertion unit (4) files the replaced file attachment in the user file system (3) according to user-defined rules and/or in a user-defined file structure.

20 Revendications

1. Procédé pour le traitement côté utilisateur de messages électroniques contenant des fichiers attachés, comprenant les étapes :

a) substitution (S2) d'au moins un fichier attaché du message électronique par une liaison d'emplacement de mémoire à un emplacement de mémoire sélectionné par un utilisateur dans un système de fichiers utilisateur pour modifier le message électronique et

b) mémorisation (S3) de l'au moins un fichier attaché du message électronique à l'emplacement de mémoire, sélectionné par l'utilisateur, du système de fichiers utilisateur,

caractérisé en ce qu'

c) une liaison de message, qui ouvre le message électronique modifié en cliquant dessus, est établie (S4) à l'emplacement de mémoire sélectionné par l'utilisateur du système de fichiers utilisateur.

2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lors de la mémorisation de l'au moins un fichier attaché, une modification du nom de fichier du fichier attaché est réalisée.

3. Procédé selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** lorsque la liaison de message est établie, le nom de fichier modifié du fichier attaché est pris en compte.

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le message électronique représente un courrier électronique d'un SMTP-E-Mail-Client.

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4,
caractérisé en ce que la mémorisation du fichier attaché est réalisée selon des règles définies et/ou dans une structure de fichier déterminée. 5
6. Dispositif pour le traitement côté utilisateur de messages électroniques, comprenant
un E-Mail-Client (1) destiné à recevoir des messages électroniques contenant des fichiers attachés, 10
une unité de substitution de documents attachés (2) destinée à substituer un fichier attaché d'un message électronique reçu par une liaison d'emplacement de mémoire,
un système de fichiers utilisateur (3) destiné à mémoriser des fichiers attachés, 15
une unité d'insertion de documents attachés (4) destinée à insérer le fichier attaché substitué à un emplacement de mémoire sélectionné du système de fichiers utilisateur (3), et 20
une unité de commande (5) destinée à commander l'E-Mail-Client (1), l'unité de substitution de documents attachés (2) et l'unité d'insertion de documents attachés (4), 25
caractérisé par
une unité d'insertion de liaison (4A), destinée à insérer une liaison de message à l'emplacement de mémoire sélectionné du système de fichiers utilisateur (3), qui renvoie à un message électronique contenant un fichier attaché substitué, et qui ouvre le message électronique en cliquant dessus. 30
7. Dispositif selon la revendication 6,
caractérisé en ce que la liaison de message insérée présente un même nom de fichier que le fichier attaché inséré. 35
8. Dispositif selon la revendication 6 ou 7,
caractérisé en ce que l'unité d'insertion de documents attachés (4) enregistre dans le système de fichiers utilisateur (3) le fichier attaché substitué, sous le nom de fichier modifié. 40
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, 45
caractérisé en ce que l'unité d'insertion de documents attachés (4) enregistre dans le système de fichiers utilisateur (3) le fichier attaché substitué selon des règles définies par un utilisateur et/ou dans une structure de fichier définie par un utilisateur. 50

55

FIG 1 Stand der Technik

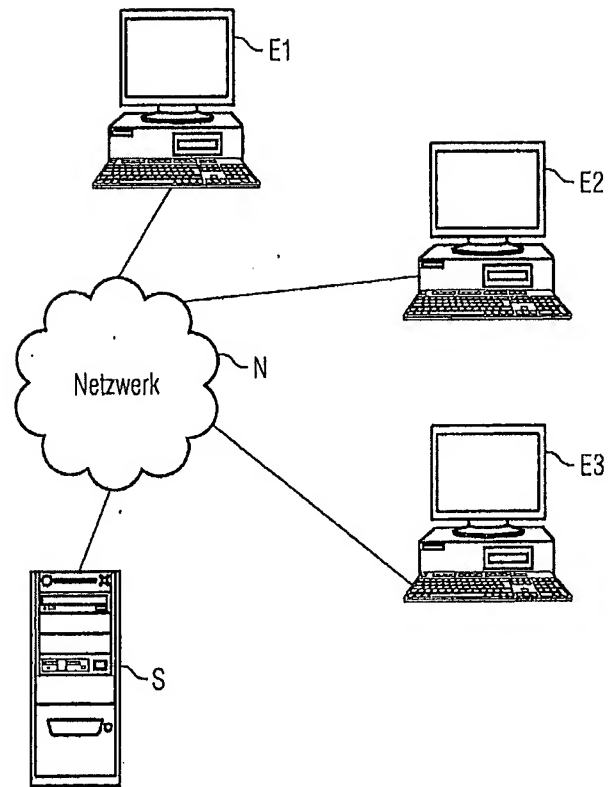


FIG 2A

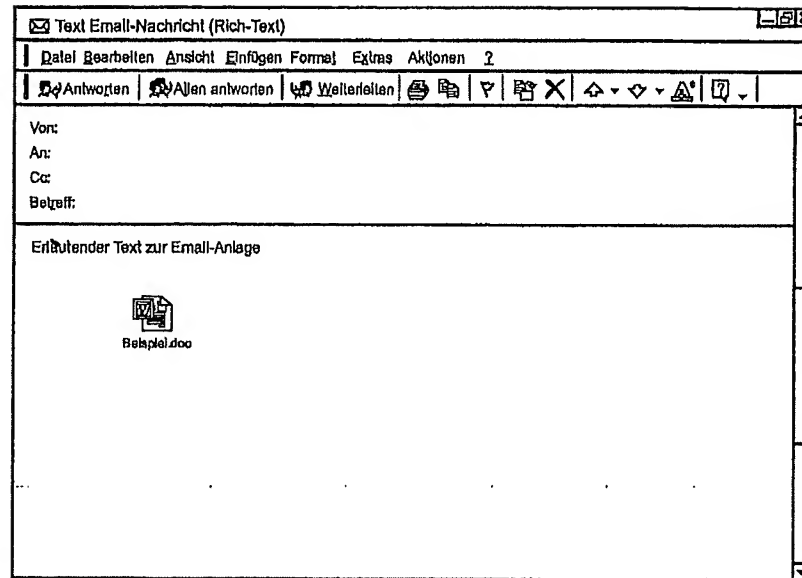


FIG 2B

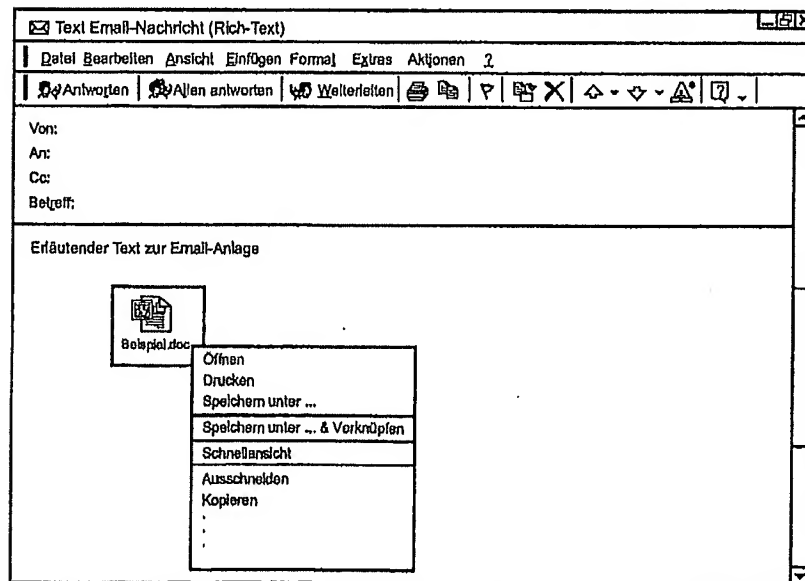


FIG 2C

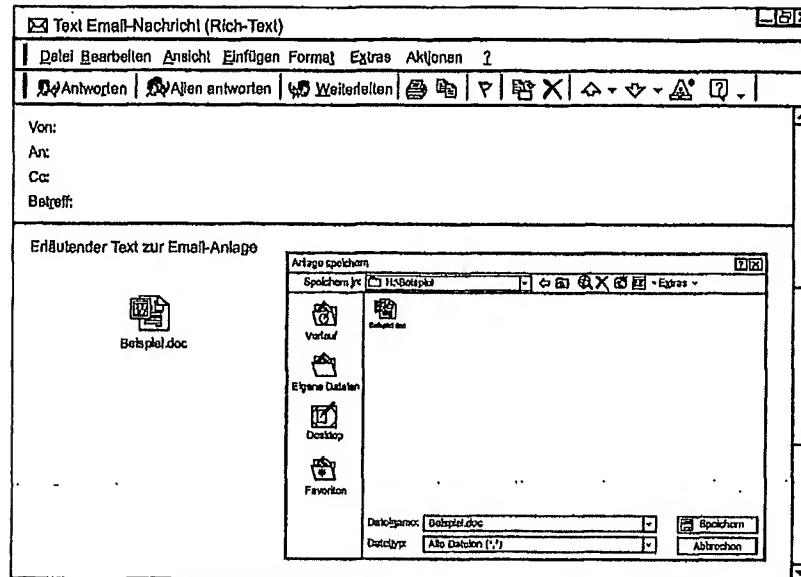


FIG 2D

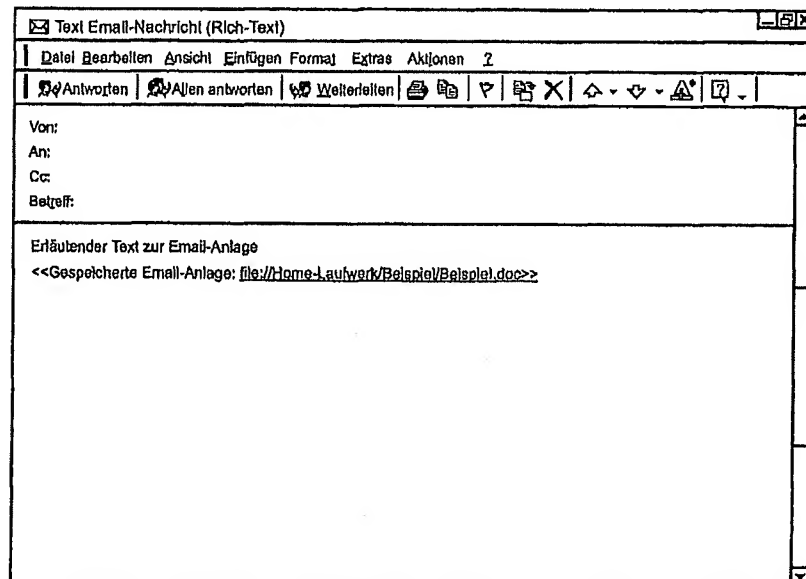


FIG 3

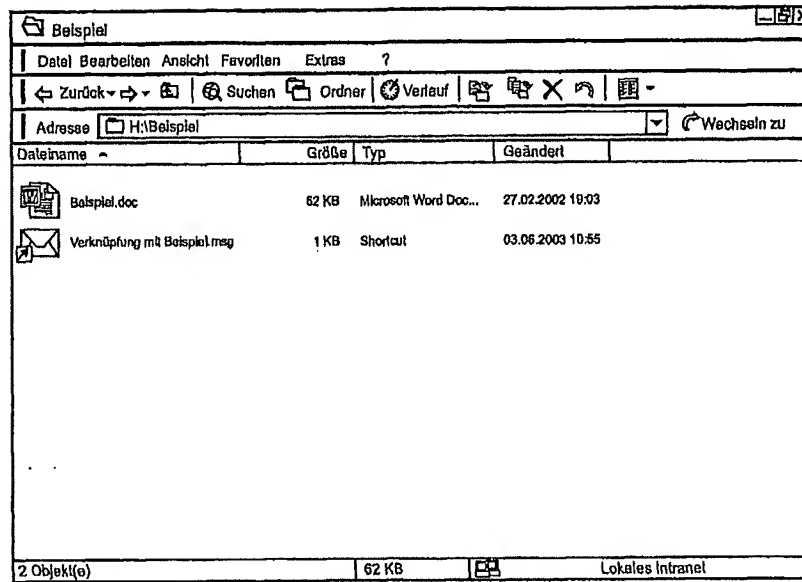


FIG 4

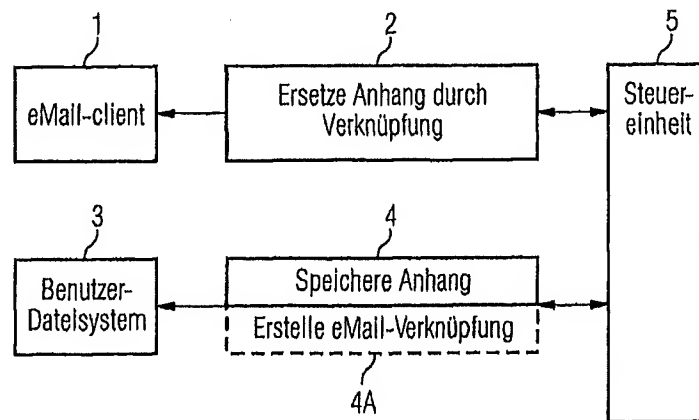
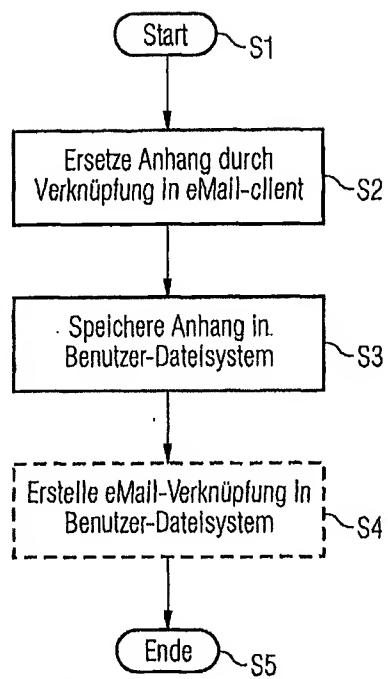


FIG 5



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 115273 A1 [0007]

Related Proceedings Appendix

None.